HORSCH

*Landwirtschaft aus Leidenschaft*

11/2009

# Titan 34 UW

## Betriebsanleitung

Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!
Betriebsanleitung aufbewahren!

Art.: 80060105 de

# EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

Wir, HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

HORSCH Titan 34 UW ab Seriennummer 27031250

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG entspricht.
Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden insbesondere folgende Normen und technische Spezifikationen herangezogen:

DIN EN ISO 12100 - 1
DIN EN ISO 12100 - 2

Schwandorf, 25.3.2009
Ort und Datum

M. Horsch
(Geschäftsführer)

P. Horsch
(Entwicklung und Konstruktion)

— — — Bitte abtrennen und an die HORSCH Maschinen GmbH absenden oder dem Mitarbeiter der HORSCH Maschinen GmbH bei der Einweisung aushändigen — — —

# Empfangsbestätigung

## Ohne Rücksendung dieser Empfangsbestätigung kein Garantieanspruch !

An
HORSCH Maschinen GmbH
Postfach 10 38
D-92401 Schwandorf
**Fax: +49 (0) 9431 / 41364**

Maschinentyp: .....
Seriennummer: .....
Auslieferungsdatum: .....

☐ Vorführmaschine - Ersteinsatz
☐ Vorführmaschine - Standortwechsel
☐ Vorführmaschine endverkauft - Einsatz
☐ Neumaschine endverkauft - Ersteinsatz
☐ Kundenmaschine - Standortwechsel

Ausgabe der Betriebsanleitung: 11/2009 80060105 Titan 34 UW de

Ich bestätige hiermit den Empfang der Betriebsanleitung und der Ersatzteilliste für die oben angegebene Maschine.

Über die Bedienung und die Funktionen sowie die sicherheitstechnischen Anforderungen der Maschine wurde ich durch einen Servicetechniker der Firma HORSCH oder eines autorisierten Händlers unterrichtet und eingewiesen.

.....
Name des Servicetechnikers

**Händler**
Name: .....
Straße: .....
PLZ: .....
Ort: .....
Tel. : .....
Fax :.....
E-mail: .....
Kd. Nr. : .....

**Kunde**
Name: .....
Straße: .....
PLZ: .....
Ort: .....
Tel. : .....
Fax :.....
E-mail: .....
Kd. Nr. : .....

Mir ist bekannt, dass der Garantieanspruch nur wirksam wird, wenn dieses Formblatt unmittelbar nach Ersteinweisung vollständig ausgefüllt und unterschrieben an die Firma HORSCH Maschinen GmbH zurückgesandt oder dem Servicetechniker ausgehändigt wird.

..... .....
Ort, Datum der Ersteinweisung Unterschrift des Käufers

**- Original der Betriebsanleitung -**

# Identifikation der Maschine

Bei der Übernahme der Maschine tragen Sie die entsprechenden Daten in die nachfolgende Liste ein:

Seriennummer: .....
Maschinentyp: .....
Baujahr: .....
Ersteinsatz: .....
Zubehör: .....
.....
.....
.....

Ausgabedatum der Betriebsanleitung: 11/2009


Händler-Adresse :

Name: .....
Straße: .....
Ort: .....
Tel.: .....

Kd. Nr.: Händler: .....

HORSCH-Adresse:

HORSCH Maschinen GmbH
92421 Schwandorf, Sitzenhof 1
92401 Schwandorf, Postfach 1038

Tel.: +49 (0) 9431 / 7143-0
Fax: +49 (0) 9431 / 41364
E-Mail: info@horsch.com

Kd. Nr.: HORSCH: .....

# Inhaltsverzeichnis

**Einführung ..... 7**
Vorwort ..... 7
Sachmängelbearbeitung ..... 7
Bestimmungsgemäße Verwendung ..... 8
Folgeschäden ..... 8
Zugelassene Bediener ..... 9
Schutzausrüstungen ..... 9

**Sicherheitsangaben ..... 10**
Sicherheitsbildzeichen ..... 10
Betriebssicherheit ..... 12
Verkehrssicherheit ..... 12
Unfallsicherheit ..... 12
An- / Abkuppeln ..... 12
Im Einsatz ..... 13
Pflege und Wartung ..... 13
Gelenkwelle anpassen ..... 14
Gelenkwellenabwinkelung ..... 14
Gelenkwelle kürzen ..... 14
Gelenkwelle anbauen ..... 15

**Technik / Bedienung ..... 16**
Technische Daten ..... 16
Maschine anhängen ..... 16
Beleuchtung ..... 17
Hydraulik ..... 18
Schiebeachse ..... 18
Ausbunkern ..... 19
Maschine abstellen ..... 20
Planenabdeckung ..... 20

**Wiegeeinrichtung GT 400 ..... 21**
Technische Daten ..... 21
Wiegeindikator Bedienung ..... 23
Feld-ID und Kumulativwerte drucken ..... 25
Menü 1 bis 4 und Eichen ..... 27
Selbsttest ..... 29
Installation ..... 30
Verkabelung Wiegeeinrichtung ..... 31
Fehlersuche ..... 32

**Bremsanlage ..... 34**

**Pflege und Wartung ..... 36**
Reinigung ..... 36
Wartungsintervalle ..... 36
Maschine abschmieren ..... 37
Schmier- u. Betriebsstoffe ..... 37
Service ..... 37
Wartungsübersicht ..... 38
Anzugsdrehmomente metr. Schrauben ..... 40
Anzugsdrehmomente Zollschrauben ..... 41

# Einführung

## Vorwort

Die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durchlesen und beachten. Dadurch vermeiden Sie Gefahren, vermindern Reparaturkosten und Ausfallzeiten, erhöhen Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihrer Maschine. Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt HORSCH keine Haftung.

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.
Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit der Maschine beauftragt ist, z. B.

- Bedienung (einschließlich Vorbereitung, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Pflege)
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion)
- Transport

Mit der Betriebsanleitung erhalten Sie eine Empfangsbestätigung.
Außendienstmitarbeiter unterrichten Sie über Bedienung und Pflege Ihrer Maschine. Danach schicken Sie die Empfangsbestätigung an HORSCH zurück. Damit haben Sie die ordnungsgemäße Übernahme der Maschine bestätigt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Liefertermin.

Bei Abbildungen sowie Angaben über technische Daten und Gewichte in dieser Betriebsanleitung sind Änderungen, die der Verbesserung dienen, vorbehalten.

## Sachmängelbearbeitung

Sachmängelanträge müssen über Ihren HORSCH-Vertriebspartner bei der HORSCH Serviceabteilung in Schwandorf eingereicht werden.
Es können nur Anträge bearbeitet werden, die vollständig ausgefüllt sind und spätestens 4 Wochen nach Schadenseintritt eingereicht wurden.

Teilelieferungen mit Altteilrückforderung sind mit "R" gekennzeichnet.
Bitte diese Teile gereinigt und entleert, zusammen mit einem Sachmängelantrag und genauer Fehlerbeschreibung innerhalb 4 Wochen an HORSCH zurückschicken.

Teilelieferungen ohne Altteilrückforderung. Diese Teile noch 12 Wochen zur weiteren Entscheidung aufbewahren.

Sachmängelreparaturen, die von Fremdfirmen vorgenommen werden oder die voraussichtlich mehr als 10 Arbeitsstunden umfassen, müssen vorher mit der Serviceabteilung abgesprochen werden.

# Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und deren anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Verletzungsgefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. Beeinträchtigungen der Maschine oder anderer Sachwerte entstehen.

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung nutzen!
Insbesondere sind Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort zu beseitigen.

Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Originalersatzteile und Zubehör von HORSCH sind speziell für diese Maschine konzipiert. Von uns nicht gelieferte Ersatzteile und Zubehör sind nicht von uns geprüft und freigegeben.
Der Einbau oder die Verwendung HORSCH-fremder Produkte kann daher u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Maschine negativ verändern und dadurch die Sicherheit von Mensch und Maschine beeinträchtigen.
Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung von HORSCH ausgeschlossen.

Die Maschine ist zum Umladen von Getreide, Dünger und Schüttgut in der Landwirtschaft bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z. B. als Transportmittel, gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Für hieraus resultierende Schäden haftet HORSCH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften.

## Folgeschäden

Die Maschine wurde von HORSCH mit Sorgfalt hergestellt. Trotzdem können auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Funktionsstörungen bis zum Totalausfall verursacht werden durch z. B.:

- Verstopfungen oder Brückenbildungen (z.B. durch Fremdkörper, feuchtes Saatgut oder Dünger, klebrige Beizen)
- Abnutzung von Verschleißteilen (z.B. Schnecke und Gelenkwelle)
- Beschädigung durch äußere Einwirkung
- Falsche oder nicht geeignete Antriebsdrehzahlen und Fahrgeschwindigkeiten
- Falsche Bedienung der Maschine

Überprüfen Sie daher vor und auch während des Einsatzes ihre Maschine auf richtige Funktion.

Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Maschine entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, dass eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Bedienfehlern ausgeschlossen ist.

**In dieser Betriebsanleitung**

In der Betriebsanleitung wird zwischen drei verschiedenen Gefahren- und Sicherheitshinweisen unterschieden. Es werden folgende Bildzeichen verwendet:

wichtige Hinweise!

wenn Verletzungsgefahr besteht!

wenn Gefahr für Leib und Leben besteht!

Lesen Sie alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sowie alle angebrachten Warnschilder an der Maschine.

Auf lesbaren Zustand der Warnschilder achten, und fehlende oder beschädigte Schilder ersetzen.

Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden. Geben Sie die Gefahren- und Sicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

# Zugelassene Bediener

An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die vom Betreiber dazu beauftragt und eingewiesen wurden. Das Mindestalter für Bediener beträgt 16 Jahre.

Der Bediener muss im Besitz eines gültigen Führerscheins sein. Er ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich.

Der Betreiber muss

- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen.
- sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Maschine.

# Schutzausrüstungen

Für Betrieb und Wartung benötigen Sie:

- eng anliegende Kleidung
- Schutzhandschuhe zum Schutz vor scharfkantigen Maschinenteilen
- Schutzbrille, zum Schutz gegen Staub oder Spritzer beim Umgang mit Dünger
- die Vorschriften der Düngerhersteller beachten
- Bei Umgang mit Beize oder gebeiztem Saatgut Atemschutzmasken und Schutzhandschuhe verwenden. Die Vorschriften der Beizhersteller beachten.

# Sicherheitsangaben

Die folgenden Gefahren- und Sicherheitshinweise gelten für alle Kapitel in der Betriebsanleitung.

## Sicherheitsbildzeichen

**An der Maschine**

Sich nicht im Schwenkbereich klappbarer Maschinenteile aufhalten!

Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung lesen und beachten!

Niemals in die drehende Schnecke greifen!

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

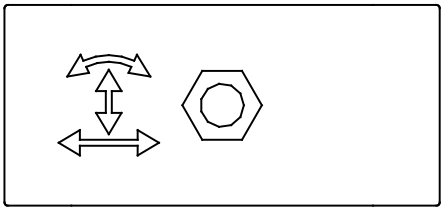
Das Mitfahren auf der Maschine ist verboten!

Vorsicht bei austretender Hochdruckflüssigkeit, Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!

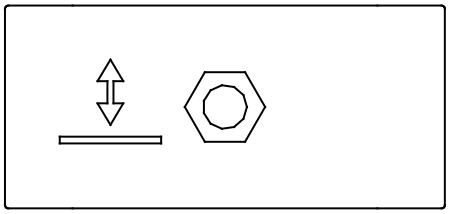
Niemals in den Quetschgefahrbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!

**Markierung der Hydraulikschläuche**
Das Symbol ist immer auf dem Schlauch, der Druck benötigt, um die Maschine in Transportstellung zu bringen (Ausheben, Einklappen usw. ).

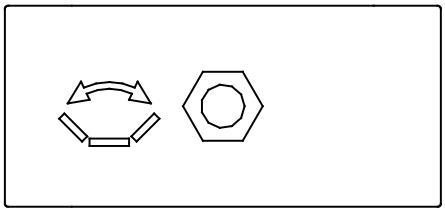
Achse aus- einschieben



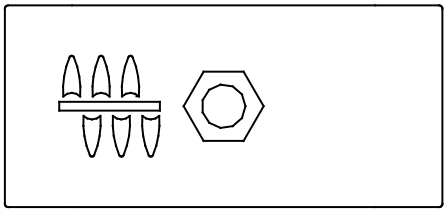
Stützfuß



Schnecke aus- einklappen

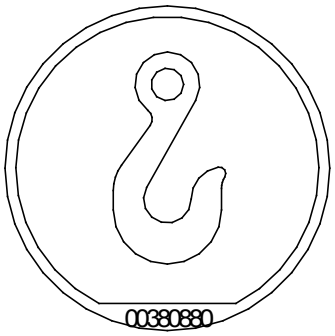


Schieber Schnecke



Nach 50 Stunden die Radmuttern / Radschrauben nachziehen

Verladehaken; bei Verladearbeiten Lastaufnahmemittel (Ketten, Seile usw.) hier einhängen.



## Betriebssicherheit

Die Maschine darf erst nach Einweisung durch Mitarbeiter der Vertriebspartner, Werksvertreter oder Mitarbeiter der Firma HORSCH in Betrieb genommen werden. Die Empfangsbestätigung ist ausgefüllt an die Firma HORSCH zurückzuschicken.

Die Maschine nur einsetzen, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen, wie z. B. lösbare Schutzeinrichtungen, vorhanden und funktionstüchtig sind.

- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen.
- Reifenluftdruck regelmäßig kontrollieren.
- Bei Funktionsstörungen die Maschine sofort abschalten und sichern.
- Die Gelenkwelle an den Schlepper anpassen und nur mit vorgeschriebener Schutzvorrichtung betreiben.

## Verkehrssicherheit

Beim Befahren öffentlicher Straßen gelten die verkehrsrechtlichen Vorschriften.
Vor der Fahrt die Beleuchtung und die Bremse auf Funktion prüfen und die Transportbreite und Höhe beachten.
Die Schiebeachse immer einziehen und die Schnecke immer einklappen.

Auf zulässige Achslasten, Reifentragfähigkeiten und Gesamtgewichte achten, damit eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit erhalten bleibt. Das Fahrverhalten wird durch Anbaugeräte beeinflusst. Besonders bei Kurvenfahrt die Schwungmasse des Anbaugerätes berücksichtigen.

Vor Straßenfahrt die Maschine / Bereifung von aufgenommener Erde reinigen
Das Mitfahren auf der Maschine ist grundsätzlich verboten.

**Bei Transport auf öffentlichen Straßen mit max. 25 km/h und nur mit leerem Tank fahren.**

## Unfallsicherheit

Ergänzend zur Betriebsanleitung die Unfallverhütungsvorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften beachten!

Achtung!
Bei ausgeklappter Schnecke die Höhe zu Stromleitungen beachten!

### An- / Abkuppeln

Beim An- und Abkuppeln der Maschine an die Zugvorrichtung des Schleppers besteht Verletzungsgefahr.

- Maschine gegen Wegrollen sichern.
- Beim Zurücksetzen des Schleppers ist besondere Vorsicht geboten. Der Aufenthalt zwischen Schlepper und Maschine ist verboten.
- Die Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- Feststellbremse betätigen.

### Bremsanlage

Der Umladewagen ist mit einer pneumatischen Betriebs- und Feststellbremsanlage ausgestattet.

Die Bremsanlage muss bei Straßenfahrt immer angeschlossen und funktionsfähig sein.
Nach Ankuppeln der Maschine und vor Transportfahrten immer erst die Funktion und den Zustand der Bremsanlage prüfen und vor Anfahrt die Feststellbremse lösen.

## An der Hydraulik

- Die Hydraulikschläuche erst am Traktor anschließen, wenn die Hydraulik traktor- und geräteseitig drucklos ist.
- Die Hydraulikanlage steht unter Druck. Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen!
- Nur geeignete Hilfsmittel bei der Suche nach Leckstellen verwenden. Beschädigungen umgehend beseitigen! Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen!
- Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen!

Um Fehlbedienungen auszuschließen, sollten Steckdosen und Stecker der hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Maschine gekennzeichnet werden.

Um Unfälle durch ungewollte oder durch Fremdpersonen (Kinder, Beifahrer) verursachte Hydraulikbewegungen zu vermeiden, müssen die Steuergeräte am Schlepper bei Nichtgebrauch oder in Transportstellung gesichert oder verriegelt werden.

## Im Einsatz

- Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme den Nahbereich der Maschine kontrollieren (Kinder). Auf ausreichende Sicht achten.
- Keine der vorgeschriebenen und mitgelieferten Schutzvorrichtungen darf entfernt werden.
- Es dürfen sich keine Personen im Schwenkbereich hydraulisch betätigter Teile aufhalten.
- Aufstiegshilfen und Trittflächen nur im Stand nutzen. Während des Betriebes ist das Mitfahren verboten!

# Pflege und Wartung

- Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen oder Inspektionen einhalten.
- Für Wartungs- und Pflegearbeiten die Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Vor dem Reinigen der Maschine mit Hochdruckreiniger alle Öffnungen abdecken, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser, Dampf oder Reinigungsmittel eindringen darf. Den Wasserstrahl nicht direkt auf elektrische oder elektronische Bauteile richten.
- Nach der Reinigung alle Hydraulikleitungen auf Undichtigkeiten und gelockerte Verbindungen prüfen.
- Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen. Festgestellte Mängel sofort beheben!
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage diese von der Stromzufuhr trennen.
- Bei Schweißarbeiten an der Maschine die Kabel von den Computern und anderen elektronischen Bauteilen abklemmen. Die Masseverbindung möglichst nahe an der Schweißstelle anbringen.
- Bei Pflege- und Wartungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen wieder festziehen.

Neumaschinen nicht mit einem Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger waschen. Der Lack ist erst nach ca. 3 Monaten ausgehärtet und könnte vorher beschädigt werden.

# Gelenkwelle anpassen

Vor dem Ersteinsatz der Maschine und bei Schlepperwechsel muss die Gelenkwelle an den Schlepper angepasst werden.

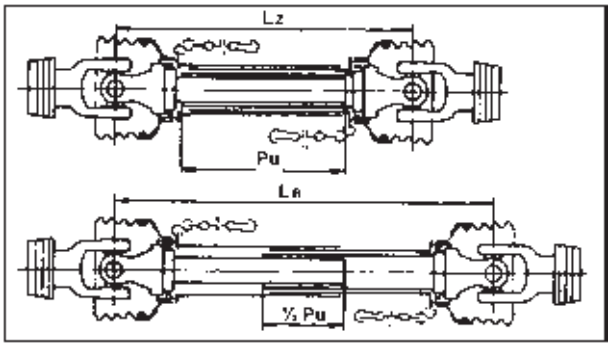
Gelenkwellen sowie Überlast- und Freilaufkupplungen sind geräte- und leistungsabhängig.
Sie dürfen nicht durch andere Ausrüstungen ersetzt werden.

Die max. zulässigen Antriebsdrehzahlen der Gelenkwelle und mögliche Übersetzungsänderungen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der angebauten Kreiselegge.

Die Gelenkwelle nur bei stehendem Motor und ausgeschalteter Zapfwelle anbauen.

Nur Gelenkwellen mit vorschriftsmäßiger Schutzausrüstung verwenden!
Die Gelenkwellensicherungen müssen sicher einrasten.

### Betriebslänge beachten




Betriebslänge der Gelenkwelle

Größtmögliche Überdeckung anstreben. Die Gelenkwelle darf im Betrieb nur um die Hälfte der im zusammengeschobenen Zustand Lz vorhandenen Schiebeprofilüberdeckung Pu auseinandergezogen werden.

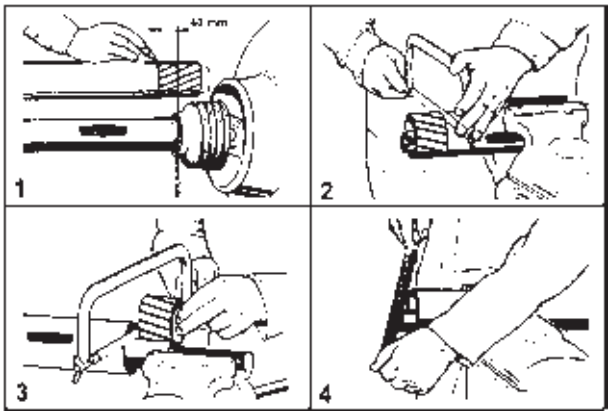
### Gelenkwellenabwinkelung

Die Gelenkwellenabwinkelungen im Betrieb haben einen großen Einfluss auf die Lebensdauer der Gelenke.

Die Abwinkelungen sollten deshalb möglichst klein sein, dabei müssen die Gelenke schlepper- und maschinenseitig gleich abgewinkelt werden und bei Geradeausfahrt parallel zueinander versetzt sein.

Bei angehängten Maschinen sollte der Dreh- und Anhängepunkt möglichst in der Mitte der Gelenkwelle sein.

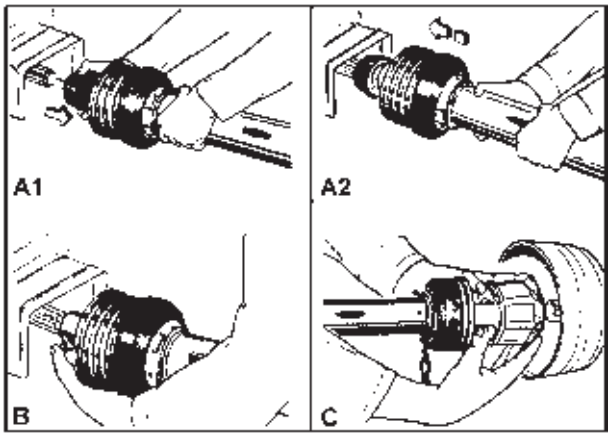
### Gelenkwelle kürzen




Gelenkwelle anpassen

- Zur Längeneinstellung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung nebeneinander halten und anzeichnen.
- Innere und äußere Schutzrohre gleichmäßig kürzen.
- Inneres und äußeres Schiebeprofil um die gleiche Länge wie das Schutzrohr kürzen.
- Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen. Anschließend die Gelenkwelle einfetten.

## Gelenkwelle anbauen



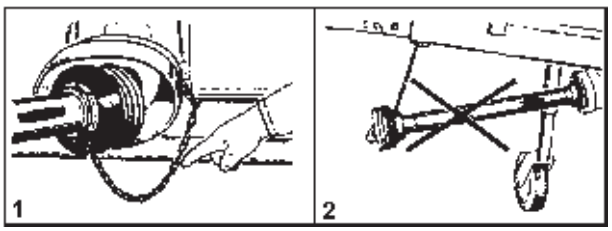

Gelenkwelle anbauen

A - QS-Schnellverschluss
Die Ziehhülse zurückziehen, bis sie in geöffneter Stellung stehen bleibt. Die Gelenkwelle auf die Zapfwelle aufschieben, bis der QS-Verschluss automatisch einrastet. Danach muss die Ziehhülse frei drehbar sein.

B - Schiebestift
Den Schiebestift drücken und gleichzeitig die Gelenkwelle auf die Zapfwelle aufschieben, bis der Verschluss einrastet.

C - Ziehverschluss
Den Ziehverschluss zurückziehen und gleichzeitig die Gelenkwelle auf die Zapfwelle aufschieben, bis der Verschluss einrastet.

Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob die Verschlüsse sicher eingerastet sind.




Kette einhängen

- Die Haltekette so einhängen, dass ein ausreichender Schwenkbereich der Gelenkwelle in allen Betriebsstellungen gewährleistet ist.
- Die Haltekette nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle verwenden.

# Technik / Bedienung

## Technische Daten

### Abmessungen u. Gewichte

Transportbreite: .....2,96 m
Transporthöhe: ..... 4,00 m
Höhe mit Schnecke: ..... 5,00 m
Länge:.....8,13 m
Arbeitsbreite im Feld:.....3,55 m

Leergewicht: .....6.700 kg
Achslast leer: .....5.280 kg
Stützlast leer:.....1.420 kg

**Straßenfahrt**
Zugel. Gesamtgewicht: .....10.000 kg
Achslast max: .....7.200 kg
Stützlast max:.....2.000 kg

**Feld**
Achslast max: .....28.500 kg
Stützlast max:.....4.000 kg

### Standardausführung

Tankinhalt:.....34 m³
Schnecke - klappbar ø:.....600 mm
Gelenkwelle bis: .....700 1/min
Bremse: ..... pneumatisch
Bereifung: ..... 900/60 R32
Tragfähigkeit je Reifen bei
2,4 bar: ..... 10.590 kg
2,8 bar: ..... 11.590 kg
3,2 bar: ..... 12.460 kg
3,4 bar: ..... 13.010 kg
3,8 bar: ..... 14.025 kg

### Nötige Schlepperleistung

Schlepperleistung ab: ..... 150 KW/200 PS
1 x doppeltwirkend: ..... Schiebeachse
1 x doppeltwirkend: .....Klappen Schnecke
1 x doppeltwirkend: .....Schieber Schnecke
1 x doppeltwirkend: ..... Abstellstütze

## Maschine anhängen

Beim Ankuppeln dürfen sich keine Personen zwischen Traktor und Maschine aufhalten.

**Anhängen:**
- Maschine am Traktor anhängen.
- Die Schläuche der Hydraulik, die Leitungen der Bremsanlage und die Kabel für die Beleuchtung und Wiegeeinrichtung anschließen.
- Feststellbremse lösen, dazu den Knopf am Bremsventil nach oben drücken.

Steuergerät für die Abstellstütze betätigen und die Stütze einklappen.

Alle Kabel, Leitungen und Schläuche so verlegen, dass sie bei Betrieb (Kurvenfahrt) nicht beschädigt werden.

Bei allen Steckverbindungen (hydraulisch, elektrisch und pneumatisch) auf Sauberkeit und festen Sitz achten.
Durch verschmutzte Stecker gelangt Schmutz in die durchfließenden Medien. Dadurch werden die Stecker undicht und in den angeschlossenen Baugruppen kommt es zu Funktionsstörungen und Ausfällen.

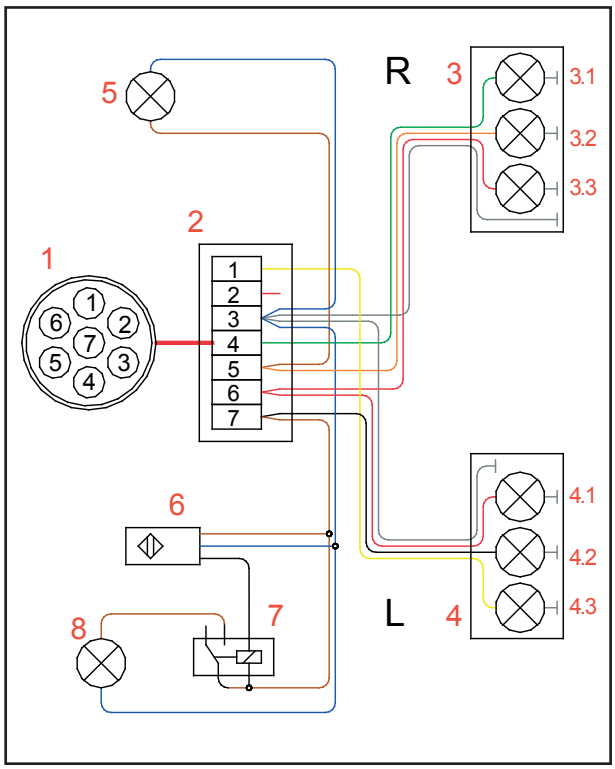
Um Fehlanschlüsse auszuschließen, sind die Steckkupplungen gekennzeichnet.

Bei allen Hydraulikbewegungen Steuergerät vor Anschlag der Maschinenteile drosseln.

**Tragfähigkeit der Reifen**

Bei Auslastung der max. Tragfähigkeit müssen die Reifen mit 3,8 bar gefüllt werden. Ansonsten kann es durch Überlastung zu Schäden an den Reifen kommen.
Den Luftdruck regelmäßig, am besten täglich prüfen!

# Beleuchtung




Beleuchtungseinrichtung

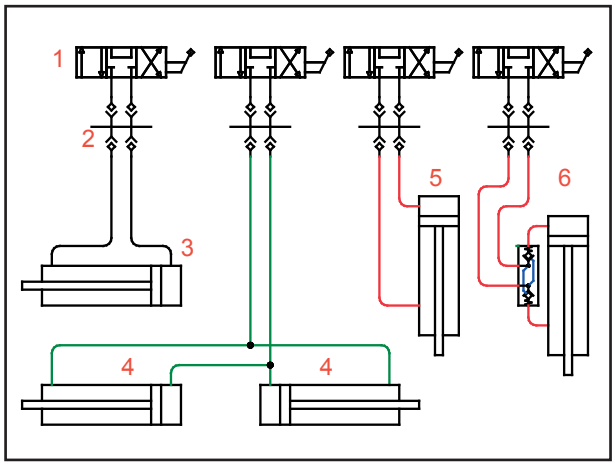
1. Stecker 7- polig
2. Verteilerbox
3. Rücklicht rechts
3.1 Lampe Blinker
3.2 Lampe Rücklicht
3.3 Lampe Bremslicht
4. Rücklicht links
4.1 Lampe Bremslicht
4.2 Lampe Rücklicht
4.3 Lampe Blinker
5. Scheinwerfer im Tank
6. Sensor
7. Relais
8. Scheinwerfer an der Schnecke

**Stecker und Kabelbelegung:**

| Nr. | Bez. | Farbe | Funktion |
|---|---|---|---|
| 1. | L | gelb | Blinker links |
| 2. | 54 g | - - - | - - - |
| 3. | 31 | weiß | Masse |
| 4. | R | grün | Blinker rechts |
| 5. | 58 R | braun | Rücklicht rechts |
| 6. | 54 | rot | Bremslicht |
| 7. | 58 L | schwarz | Rücklicht links |

Die Beleuchtung regelmäßig überprüfen, um andere Verkehrsteilnehmer nicht durch Nachlässigkeit zu gefährden!

## Hydraulik




Hydraulik Titan 34 UW

1. Steuergerät
2. Hydr. Kupplung
3. Hydr. Zyl. Schnecke
4. Hydr. Zyl. Schiebeachse
5. Hydr. Zyl. Schieber
6. Hydr. Zyl. Abstellstütze

Die Steuergeräte am Schlepper müssen bei Nichtgebrauch oder in Transportstellung gesichert oder verriegelt werden.

Beim Aus- und Einschwenken der Schnecke dürfen sich keine Personen im Schwenkbereich oder der Leiter aufhalten.

Beim Schwenken Steuergerät vor Anschlag der Maschinenteile drosseln!

## Schiebeachse

Die Achse kann im Feld hydraulisch verbreitert werden.
Dadurch wird die Standsicherheit an Hanglagen verbessert und durch verschiedene Spurbreiten zum Schlepper die Bodenverdichtung vermindert.

Beim Aus- und Einschieben der Achse das Steuergerät betätigen und langsam weiterfahren bis die Achse ganz ein- oder ausgeschoben ist.

Bei Straßenfahrt muss die Achse ganz eingeschoben sein.
Danach das Steuergerät gegen unbeabsichtigtes Betätigen sichern.

## Ausbunkern

Achtung - Gefahr eines Stromschlags! Bei ausgeklappter Schnecke die Höhe der Maschine in der Nähe von Stromleitungen beachten.

**Zum Entleeren des Tankinhalts an die Entladestelle fahren.**

- Schnecke bis auf Anschlag ausklappen.
- Gelenkwelle einschalten.
  Die Schnecke kann mit bis zu 700 U/min an der Zapfwelle angetrieben werden.
- Bei erhöhter Schlepperdrehzahl den Schieber mit dem Steuergerät langsam öffnen.
  Die Schieberstellung wird an der Skala am Schneckenrohr angezeigt.
- Bei Ende des Ausbunkerns oder leerem Tank den Schieber schließen, und nach kurzem Nachlaufen der Schnecke den Gelenkwellenantrieb ausschalten.
- Die Schnecke auch im Feld wieder einklappen. Bei Straßenfahrt muss sie eingeklappt sein.

Ausbunkerschnecke

Restbestände im Tank können durch den Schieber im Tankboden entleert werden.
Dazu einen geeigneten Behälter unterstellen und den Schieber mit dem Handrad öffnen.

Handrad für Restentleerung

Zum Reinigen oder Restentleeren kann es erforderlich werden in den Tank einzusteigen.

Dabei darf die Schnecke nicht eingeschaltet sein!
Den Schlepper ausschalten und den Schlüssel abziehen.

**Entleerungsdrehzahl**

Die Schnecke sollte mit max. 700 Umdrehungen angetrieben werden. Bei höheren Drehzahlen können im Antrieb Schwingungen auftreten, die zu Schäden an der Maschine führen können.
Höhere Drehzahlen führen auch nicht unbedingt zur Leistungssteigerung, da abhängig vom Schüttgut mit steigender Drehzahl die Füllung abnimmt.
Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass bereits bei 500 - 600 U/min für die meisten Schüttgutarten die max. Entladeleistung erreicht ist.

## Maschine abstellen

Der Umladewagen sollte in einer Halle oder unter einer Überdachung abgestellt werden, damit sich im Tank keine Feuchtigkeit ansammelt.
Im freien Abgestellt sollte der Entleerungsschieber offen sein, damit Regenwasser oder Schnee besser ablaufen kann.
Der Schieber an der Schnecke sollte geöffnet werden, damit die Kolbenstange eingezogen und dadurch vor Korrosion geschützt ist.

Beim Rangieren auf die Umgebung achten. Es dürfen sich keine Personen (Kinder) im Rangierbereich der Maschine aufhalten.

- Maschine auf waagrechtem und festem Untergrund abstellen.
- Hydraulische Stütze ausfahren.
- Feststellbremse einlegen, dazu den roten Knopf am Bremsventil nach unten ziehen.
- Hydraulische und elektrische Verbindungen trennen und in die Haltevorrichtungen einhängen.
- Bremsleitungen trennen
- Gelenkwelle abnehmen und in die vorgesehene Halterung ablegen
- Maschine abhängen
- Den Luftkessel entwässern und bei längerer Standzeit die Schlauchkupplungen verschließen.
- Rechner der Wiegeeinrichtung in einem trockenen Raum aufbewahren.

Wurde Dünger umgeladen, den Tank und die Maschine gründlich waschen. Der Dünger ist aggressiv und fördert die Korrosion. Er greift vor allem die verzinkten Teile wie Schrauben stark an.

## Planenabdeckung

Zum Abdecken des Transportgutes kann der Aufbau mit einer Planenabdeckung (Option) ausgestattet sein.
Die Plane schützt das Transportgut vor Regen und Staub.

Plane

Die Plane wird mit der Kurbel über den Aufbau auf- und abgerollt. Dazu die Kurbel aus der Halterung entnehmen und längs der Fahrtrichtung nach hinten bewegen.
Durch die Drehbewegung an der Kurbel wird die Plane auf- oder abgerollt.

Planenkurbel

Im Winter die Schneelast beachten.
Bei Gefahr von großen Schneefall evtl. die Plane vorher öffnen, oder unter Dach abstellen.
Die Funktion des Rollmechanismus (Gummizug) kann bei niedrigen Temperaturen gestört sein.

# Wiegeeinrichtung GT 400

## Technische Daten

**Abmessungen**
LxHxB: 260 mm x 190 mm x 105 mm
(10,25” x 8,0” x 4”)

**Gewicht**
2,04 kg (4,5 lbs)

**Hilfetexte**
Hilfetexte in 10 Sprachen
bei langen Texten durch das Display scrollen

**Netzspannung Wiegestäbe**
8 VDC nominal
kann zehn Wiegestäbe von 350 Ohm steuern
kurzschlussfest

**ATK**
Automatische Temperaturkompensation der internen Elektronik für präzises Wiegen

**Wiegestabssignal**
Kompatibel mit Wiegestäben mit einem Signal von über 0,25 mV/V im gesamten Bereich

**Auto Range**
(frei wählbar) zur Erhöhung der Auflösung in Display-Counts
bei Gewichtswerten von 300 und 600 Display-Counts

**Steckverbinder**
Wetterfester, runder AMP-Steckverbinder aus Kunststoff, vergoldete Kontakte

**Stromversorgung**
10,5 bis 16,0 VDC
160 mA nominal mit vier 350 Ω LC

**Einstellen und Eichen**
über Frontplatte

**Bruttobereich**
Display max. 999.999

**Warnung bei niedrigem Batteriestand**
Wird bei 10,5 V nominal aktiv

**Pfund (Lb)/Kilo**
frei wählbar

**Display**

| | |
|---|---|
| STD EZ | 6-zifferiges LCD 1,1” hoch |
| EZ VIEW | 6-zifferiges LCD 1,7” hoch |

**Display-Auflösung**
Einstellbar auf max. 40 000 Display-Counts 0,01, 0,02, 0,05, 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100

**Frequenz Display-Aktualisierung**
frei wählbar: 1, 2, 3, 4 Mal pro Sek.

**Nullpunkt-Korrektur (Zero Track)**
frei wählbar: ein/aus

**Bereichsgenauigkeit**
±(0,1 % + 0,005 % °F) oder
(0,1 % + 0,009 % °C) volle Waage ± 1 Output-Count

**Bewegungsmelder (Motion)**
Frei wählbar: ein/aus

**Genauigkeit**
(0,005 % °F.) oder (0,009 % °C) volle Waage ±1 Output-Count für 0,5 mV/V Umformer

**Gehäuse**
IP65, IEC 529

**Wiegealgorithmus**
4 intern wählbare digitale Filter für optimale Leistung
(general (allgemein), slow (langsam), fast (schnell) und lock-on (feststellen))

**Blockiermodus (Hold)**
Wird bei mobilen Anwendungen verwendet, um das angezeigte Gewicht stabil zu halten, wenn sich die Waage bewegt

**Nichtflüchtiger Speicher**
EEPROM

**Betriebstemperatur**
-29 °C bis 60 °C
-20 °F bis 140 °F

**Eingänge für externe Signale**
Tarieren/Rezept voraus/Voreinstellungen neu eingeben

**Reinigen**

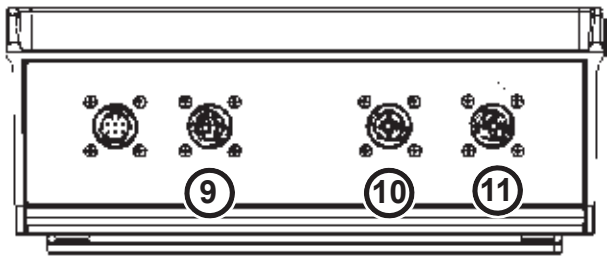
Verwenden Sie kein fließendes Wasser (Hochdruckreiniger, Wasserschlauch) zum Reinigen des Indikators.

**Akku aufladen und Schweißarbeiten**

Lösen Sie alle Kabel vom Wiegeindikator, bevor Sie den Akku aufladen oder Schweißarbeiten an dem Gerät verrichten. Anderenfalls können der Wiegeindikator oder die angeschlossenen Wiegestäbe beschädigt werden.

## Wiegeindikator Bedienung

1. 3 Sekunden gedrückt halten, um den Wiegeindikator auf Null zu stellen
2. Ausdosierregistrierung starten und stoppen; der Indikator zeigt die ausdosierte Menge an und leitet die Daten zur seriellen Schnittstelle (wenn vorhanden)
3. Name (ID) ändern und Kumulativwerte anzeigen
4. Wiegeindikator ein- und ausschalten
5. **Net** Pfeil blinkt, wenn Sie sich im Netto-Wiegemodus befinden
6. **Print** Pfeil blinkt, wenn gedruckt wird
7. **Gross** Pfeil blinkt, wenn Sie sich im Brutto-Wiegemodus befinden
8. **Unload** Pfeil blinkt, wenn Sie sich im Lade- oder Ausdosiermodus befinden

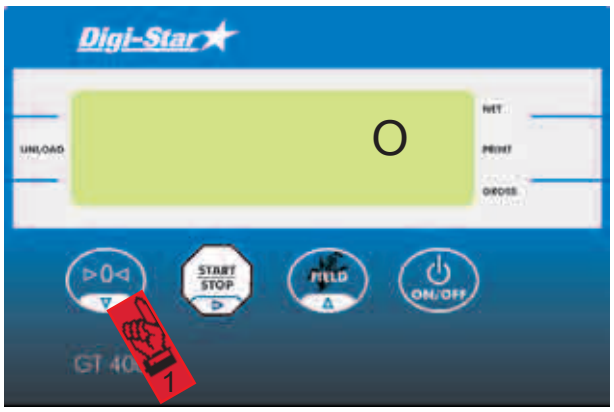



9. **Stromversorgungsschnittstelle** – Anschluss für Netzkabel
10. **Wiegestabsschnittstelle** – Anschluss für J-Box-Kabel
11. **Serielle Schnittstelle/Druckerschnittstelle** – Drucker-/DDL-Anschluss (optional)

## Wiegeindikator ein- oder ausschalten

1. Drücken Sie auf ,um den Indikator ein- oder auszuschalten.

## Wiegeindikator auf Null stellen

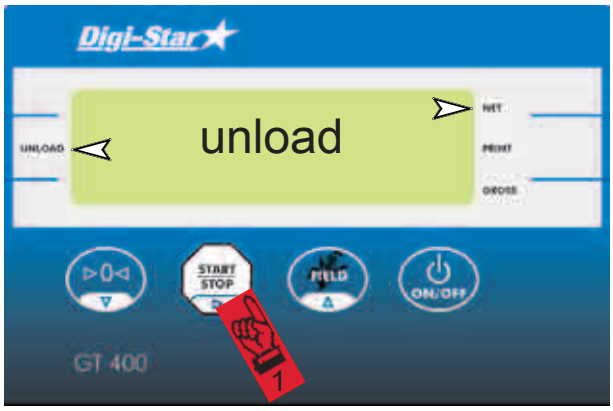



**Achtung:**
Wenn der Wiegeindikator nicht ordnungsgemäß auf 0 gestellt worden ist, wirkt sich dies nur auf das Bruttogewicht aus. Das ausdosierte (Netto-) Gewicht wird korrekt angezeigt.

1. Halten Sie 3 Sekunden lang gedrückt, um den Wiegeindikator auf Null zu stellen.

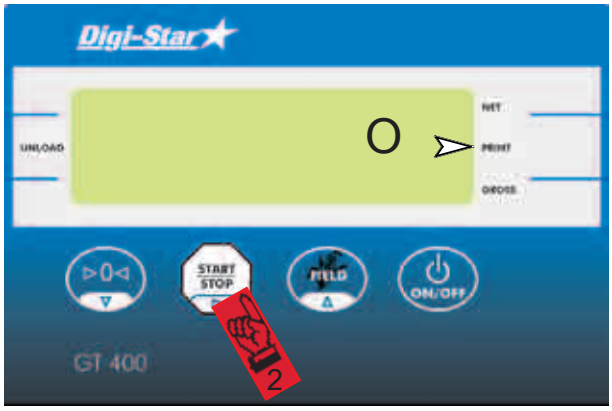
## Laden und ausdosieren

Befolgen Sie nach dem Beladen des Wagens die nachstehenden Anweisungen, um die Ausdosierung zu registrieren.
**Achtung:**
Für eine möglichst genaue Registrierung sollte das Gerät auf einem ebenen Untergrund stehen.




1. Drücken Sie auf ,um die Ausdosierregistrierung zu starten. Das Display zeigt abwechselnd 0 kg und unload. Die Pfeile bei NET und UNLOAD blinken.

Starten Sie das Ausdosieren oder Streuen. Auf dem Display werden die ausdosierte Menge und unload angezeigt.



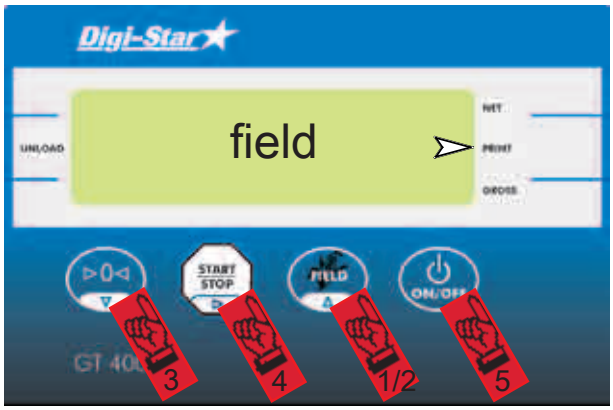

2. Drücken Sie auf ,wenn Sie mit dem Ausdosieren fertig sind. Die ausdosierte Menge wird zur Kumulativmenge addiert und entweder ausgedruckt oder in der DDL gespeichert. Der Pfeil bei PRINT blinkt während der Datenspeicherung.

**Achtung:**
Ausdrucken und Speicherung von Daten in der DDL sind nur mit einer seriellen Schnittstelle (J905) möglich.

3. Der Wiegeindikator zeigt anschließend das restliche Gewicht im Wagen an.

## Feld-ID und Kumulativwerte drucken

**Feld-ID ändern**
Kunden- oder Feld-ID-Name oder -Nummer eingeben



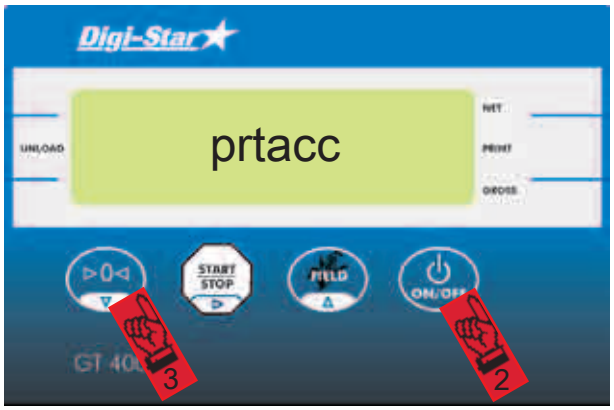

1. Drücken Sie auf . Auf dem Display erscheint Field, gefolgt von einem Namen oder einer Nummer, dessen/deren linkes Zeichen blinkt.

2. Drücken Sie auf , um das blinkende Zeichen zu ändern. Drücken Sie auf , um das nächste Zeichen auszuwählen.

3. Mithilfe von können Sie die Zeichenliste rückwärts durchlaufen.

4. Drücken Sie auf , um die Änderungen zu speichern und zu „Kumulativwerte drucken“ zu gelangen.

**Kumulativwerte drucken**
(nur mit optionaler serieller Schnittstelle)
Speichert Kumulativwerte im PRTACC-Format.

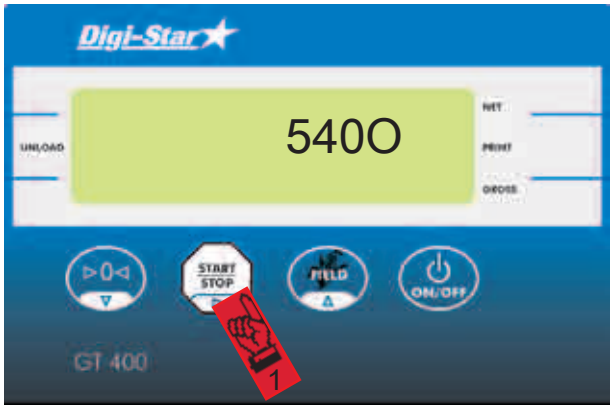



1. Nach dem Speichern der Feld-ID (siehe oben) erscheint auf dem Display kurz PRTACC, gefolgt vom kumulierten Gewicht.

2.Drücken Sie auf , um in den Brutto-Wiegemodus zurückzugelangen, oder

3. Drücken Sie auf , während das Kumulativgewicht auf dem Display angezeigt wird. Der Speicher wird dann gelöscht. Der Indikator zeigt "ACCUMULATOR geheugen leeg" an und kehrt automatisch in den Brutto-Wiegemodus zurück.

**Bruttogewicht speichern/drucken**
(nur mit optionaler serieller Schnittstelle)




1. Halten Sie 3 Sekunden lang gedrückt, wenn Sie das auf dem Display angezeigte Gewicht manuell zu den Kumulativwerten addieren oder zum Drucker bzw. zur DDL senden möchten.

- Alle Gewichte werden addiert, bis Sie den Befehl „Löschen" geben.
- Das Gewicht wird immer als positiver Wert gespeichert.

**Druckformate**
Für die Speicherung/das Drucken des Kumulativwerts (PRTACC) und der Felddaten (FELD ID) stehen 3 Druckformate zur Verfügung.

Die folgenden Daten werden gedruckt/gespeichert:
- Feld-ID
- Gewicht
- Gewichtslabel NE (netto), GR (brutto)
- Kumulativgewicht
- Druck Kumulativlabel
- Datum und Zeit

PRTAC1: FIELD ID, 4856, GR, 274575, PA, 05FE08, 1:44P

PRTAC2: FIELD ID, 05FE08, 1:44P 4856, GR, 274575, P

PRTAC3: FIELD ID, 5977, KG, GR, 309719, PA, 05FE08, 4:42P

Zusätzlich wird die Gewichtseinheit (kg oder lb) ausgegeben.

Zur Änderung des Druckformats (PRTFMT) siehe „Einstellung"

## Menü 1 bis 4 und Eichen

Dank der verschiedenen Einstellmöglichkeiten des Indikators kann die Funktion flexibel gestaltet werden. Welche Möglichkeiten Sie haben, können Sie der nachstehenden Tabelle entnehmen. Führen Sie die Schritte 1 bis 6 aus, um ins Einstellmenü zu gelangen.

1. Halten Sie und 3 Sekunden gedrückt, um ins Einstellungsmenü zu gelangen.

2. Drücken Sie auf , um das gewünschte Menü – 1, 2, 3, 4 – CALIB oder ENDE auszuwählen.

3. Drücken Sie auf , um das Menü auszuwählen.

4. Drücken Sie auf , um durch die verschiedenen Einstellungen zu blättern.

5. Drücken Sie auf , um eine Einstellung zu ändern.

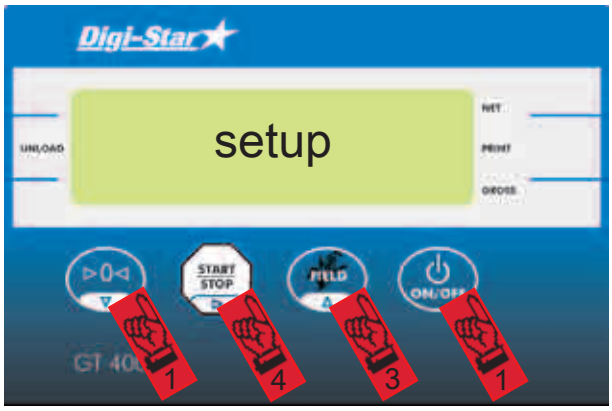
6. Drücken Sie auf , um Änderungen zu speichern und zur folgenden Einstellung zu gelangen.

7. Halten Sie gedrückt und drücken Sie dann auf ,um zum Wiegemodus zurückzukehren.

| Einstellung (Display) | Option (Anzeige) | Beschreibung |
|---|---|---|
| **Menü 1: Basisfunktionen der meisten Wiegeindikatoren** | | |
| Sprache | Englisch<br>Holländisch<br>Französisch<br>Deutsch<br>Spanisch<br>Dänisch<br>Ungarisch<br>und andere | Sprache, in der die Einstellung und Texte auf dem Display erscheinen |
| Anzeigegerät | | Aktualisierung der Anzeige 1,2,3 oder 4 mal je Sekunde |
| Feld ID | | Feld, Kunde oder Wagen |
| **Menü 2: Zeit-, Druck-, Kommunikations- und Wiegefunktionen** | | |
| Zeitanzeige | 24 Stunden | Zeitanzeige AM/PM oder 24 Std. |
| Zeit | xx:xx:xx | Zeit einstellen mit und |
| Datumsanzeige | z. B. TTMMJJ | Datumsanzeige |
| Datum | xx xx xx | Datum einstellen mit und |
| 1 Zeile drucken | on / off | Alle Daten werden in 1 Zeile gedruckt |
| Druckformat | je nach Auswahl | Druckformat auswählen |
| Kumulativwert | | Reset Druck-Akkumulator |
| **Menü 3: Eicheinstellung des Wiegeindikators** | | |
| Display Count | 01, 02, - 20, 50, 00 | Wählen Sie die Schritte (kg), in denen die Gewichtszunahme angezeigt werden soll. Bei zu kleinen Schritten wird das Gewicht instabil. |
| Display Einheit | lb / kg | Anzeige in lb oder kg |
| Kapazität | 25 000 | Geben Sie das maximale Ladegewicht ein. |
| **Menü 4: Voreinstellung, Rations-, und Zählerfunktionen** | | |
| wird beim GT 400 nicht verwendet | | |

### Setup- und Eichnummer ändern

Setzen Sie sich mit ihrem Digi-Star Händler in Verbindung, bevor sie diese Werte ändern.



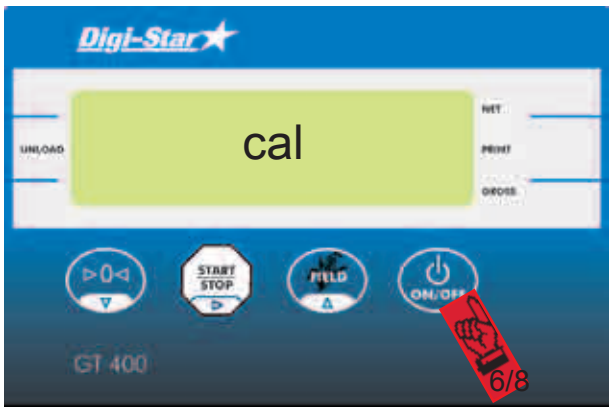

1. Halten Sie gedrückt und drücken Sie dann für 3 Sekunden auf .

2. Auf dem Display erscheint SETUP, gefolgt von einer 6-stelligen Zahl, deren rechte Ziffer blinkt.

3. Drücken Sie auf , um die blinkende Ziffer zu erhöhen.

4. Drücken Sie auf , um zur folgenden Ziffer zu gelangen.

5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis der richtige Wert eingestellt ist.



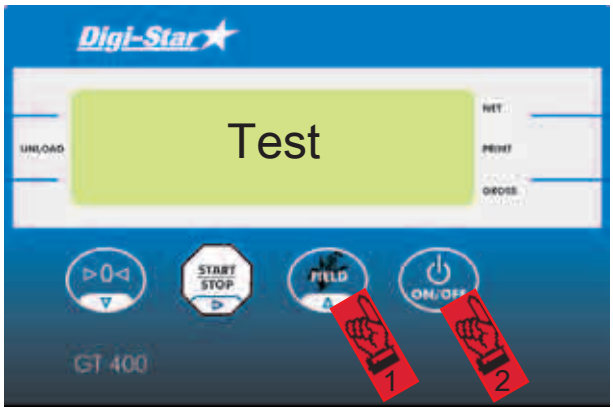

6. Drücken Sie auf , um den neuen Wert zu speichern und zu cal (Eichen) zu gelangen.

7. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 und geben Sie so auch den richtigen Eichwert ein.

8. Drücken Sie auf , um den neuen Wert zu speichern
und in den Wiegemodus zurückzukehren.

9. Überprüfen Sie, ob das System jetzt korrekt wiegt.

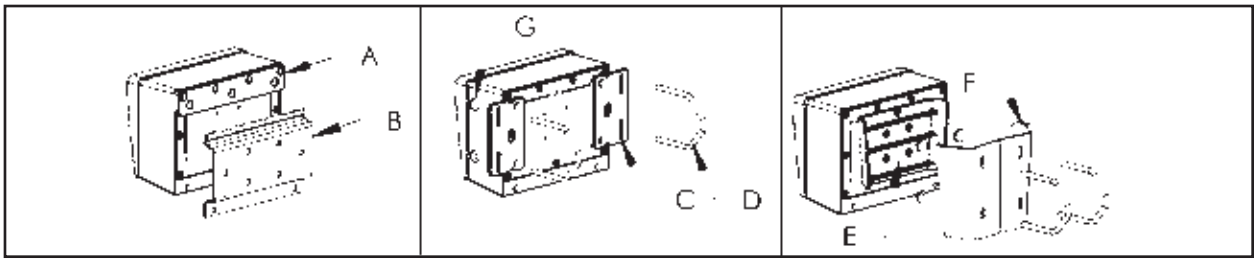
## Selbsttest



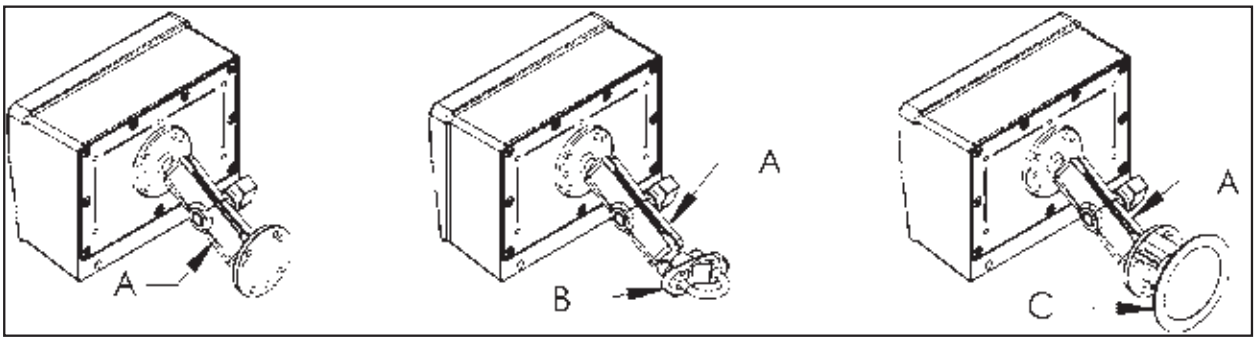

1. Halten Sie 3 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Display KG zu blinken beginnt.

2. Lassen Sie los und drücken Sie dann auf , um den Selbsttest zu starten.

# Installation

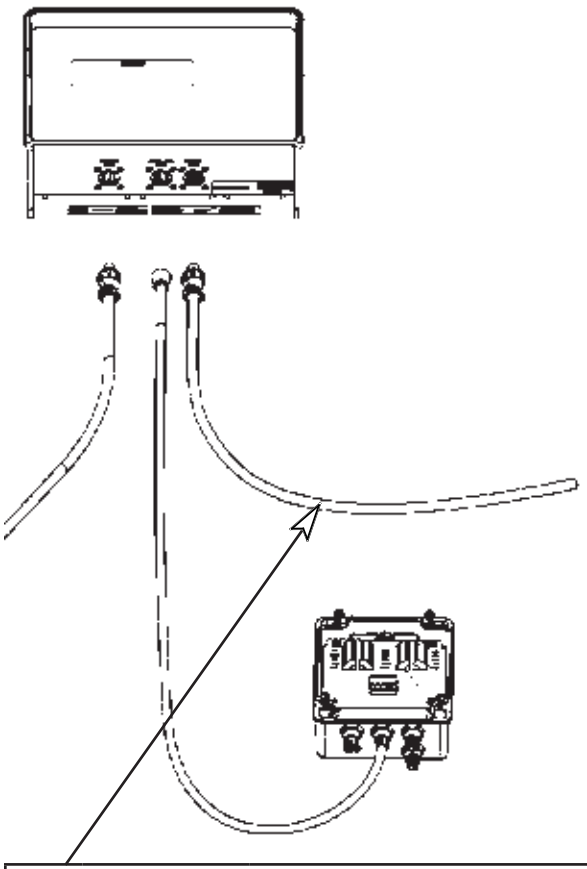



| **Rail Mount**<br>mit Aufhängeleiste | **Wing Mount**<br>mit seitlichen Bügeln | **Wedge mount**<br>mit Keil |
|---|---|---|
| **Kennzeichen** | **Artikel Nr.** | **Beschreibung** |
| A | 403769 | Bracket - Str Top Mount |
| B | 403980 | Bracket - Robo Mounting |
| C | 403770 | Bracket - Wing Mount |
| D | 405069 | U Bolt 1/4 20 x 3,25 ZP |
| E | 403771 | Modified Plastic Wedge Mount |
| F | 405124 | Mount Bracket with U - Bolts |
| G | 405084 | Nut 1/4 20 Top Locking Flange |

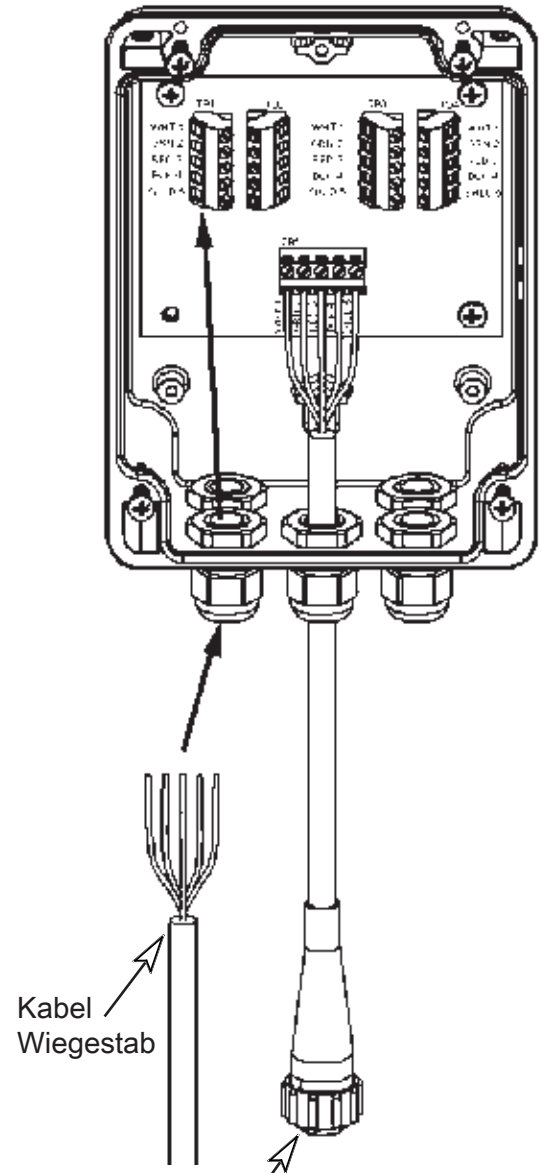



| **Ram Halter**<br>Standarrd | **U - Bolt Base**<br>mit Bügelschraube | **Twist Lock**<br>mit Saugnapf |
|---|---|---|
| **Kennzeichen** | **Artikel Nr.** | **Beschreibung** |
| A | 403180 | Ram Mount |
| B | 403179 | Mount Base 1" Ball U-Bolt |
| C | 404230 | Ram Suction cup W/Twist Lock |

## Verkabelung Wiegeeinrichtung

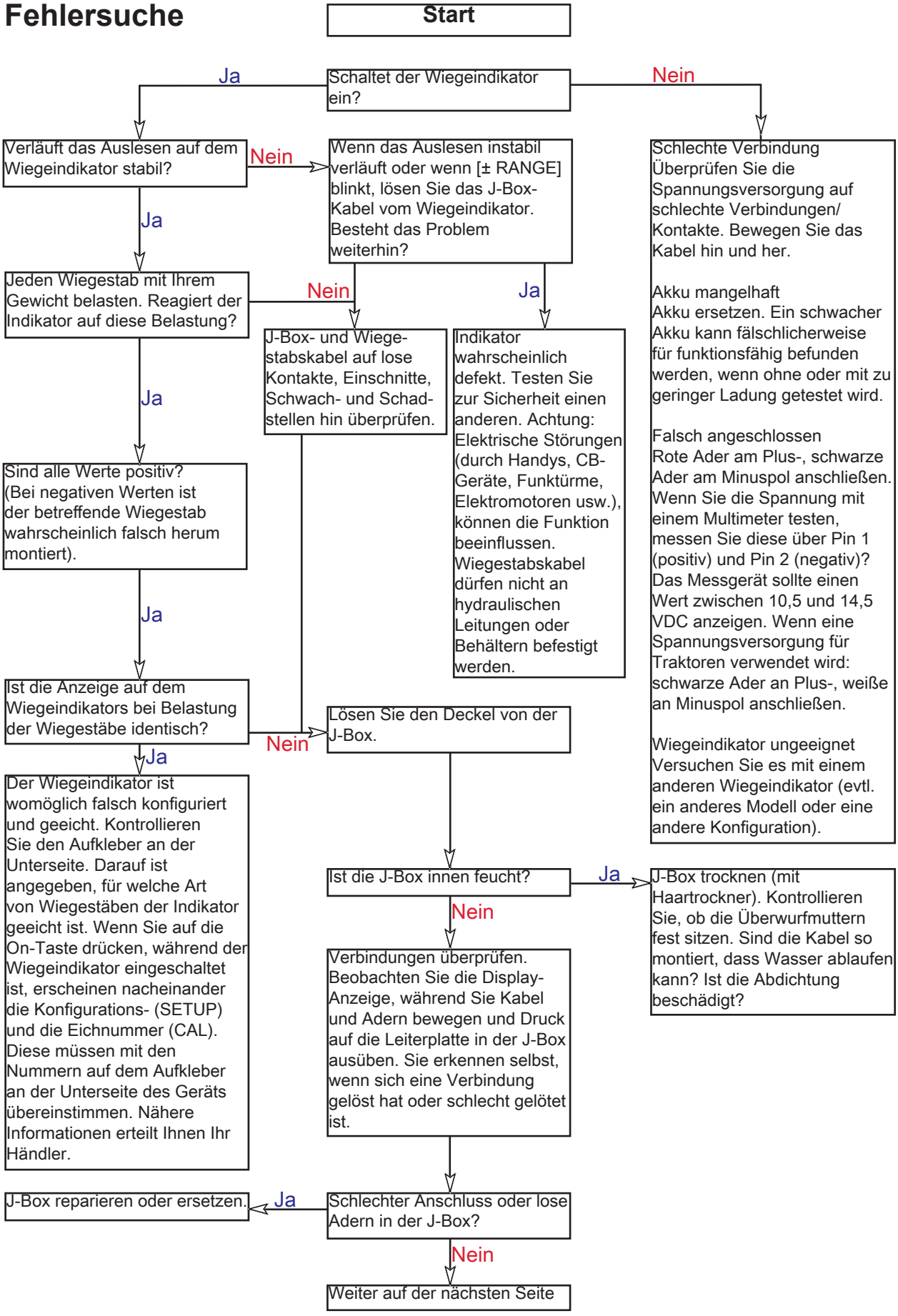


| Spannungsversorgung | | |
|---|---|---|
| 1 | rot | + 12 V |
| 2 | schwarz | Masse |
| 3 | orange | 12 V Relaiseausgang |
| 4 | blau | externer Ausgang |

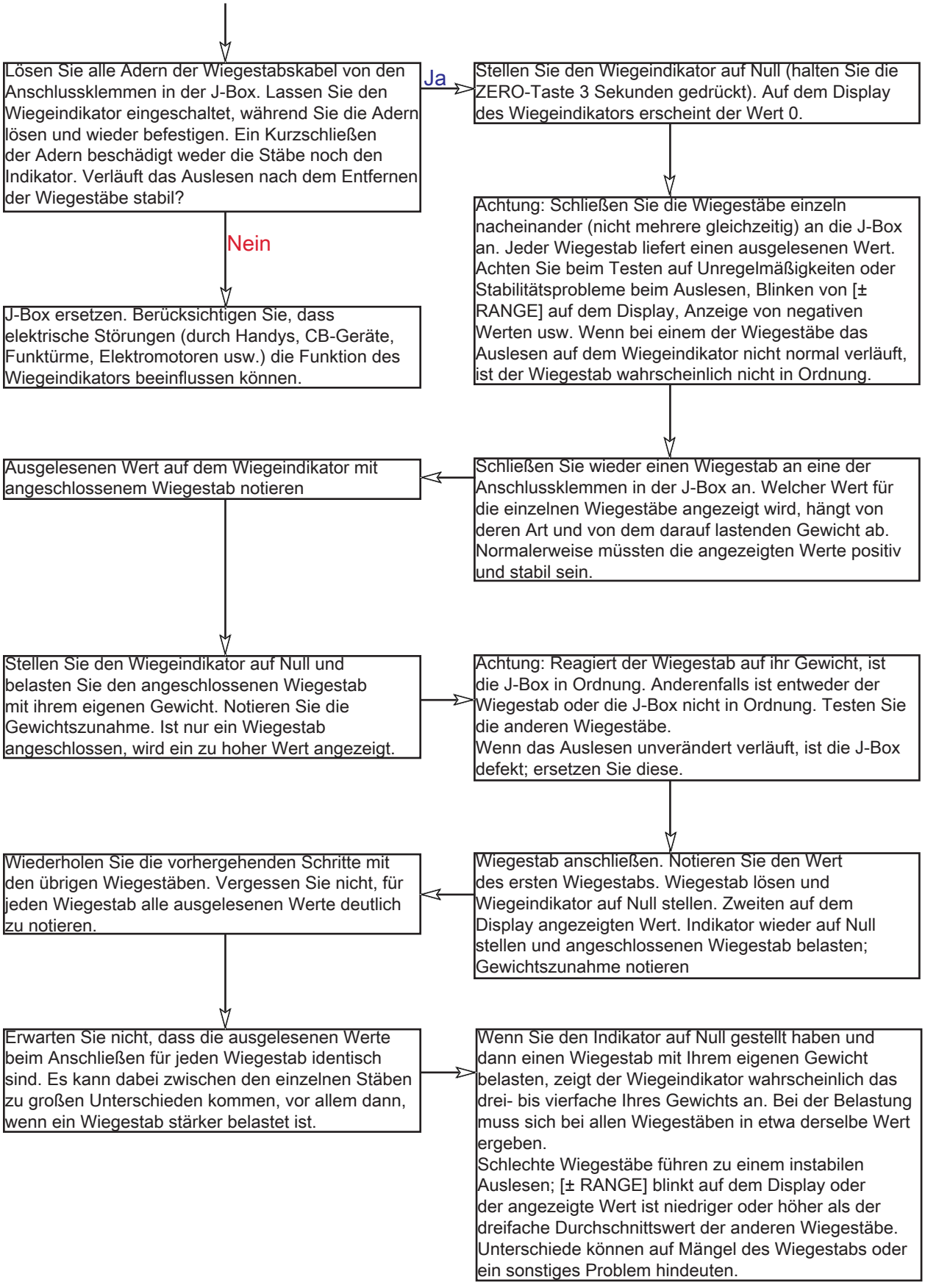



| J- Box Pinbelegung | | |
|---|---|---|
| 1 | rot | 12 V + |
| 2 | grün | Signal - |
| 3 | weiß | Signal + |
| 4 | schwarz | Masse |
| 5 | farblos | Abschirmung |

# Fehlersuche

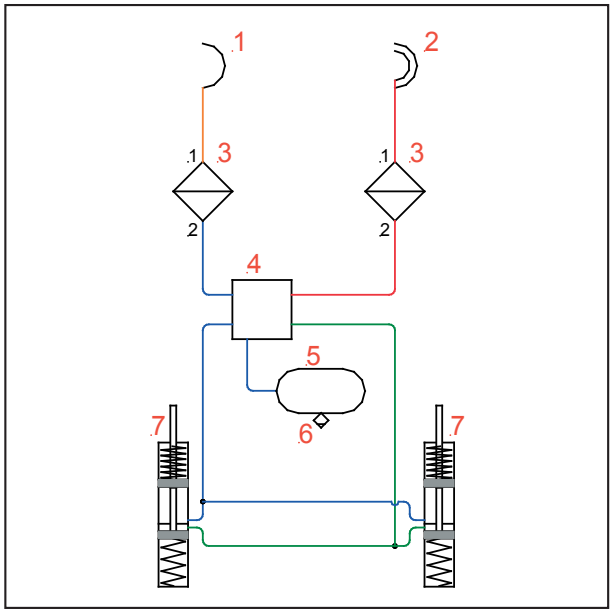

Start
Schaltet der Wiegeindikator ein?
Ja
Nein
Verläuft das Auslesen auf dem Wiegeindikator stabil?
Nein
Wenn das Auslesen instabil verläuft oder wenn [± RANGE] blinkt, lösen Sie das J-Box-Kabel vom Wiegeindikator. Besteht das Problem weiterhin?
Schlechte Verbindung
Überprüfen Sie die Spannungsversorgung auf schlechte Verbindungen/ Kontakte. Bewegen Sie das Kabel hin und her.
Ja
Jeden Wiegestab mit Ihrem Gewicht belasten. Reagiert der Indikator auf diese Belastung?
Nein
Ja
J-Box- und Wiegestabskabel auf lose Kontakte, Einschnitte, Schwach- und Schadstellen hin überprüfen.
Indikator wahrscheinlich defekt. Testen Sie zur Sicherheit einen anderen. Achtung: Elektrische Störungen (durch Handys, CB-Geräte, Funktürme, Elektromotoren usw.), können die Funktion beeinflussen. Wiegestabskabel dürfen nicht an hydraulischen Leitungen oder Behältern befestigt werden.
Akku mangelhaft
Akku ersetzen. Ein schwacher Akku kann fälschlicherweise für funktionsfähig befunden werden, wenn ohne oder mit zu geringer Ladung getestet wird.
Ja
Sind alle Werte positiv? (Bei negativen Werten ist der betreffende Wiegestab wahrscheinlich falsch herum montiert).
Falsch angeschlossen
Rote Ader am Plus-, schwarze Ader am Minuspol anschließen. Wenn Sie die Spannung mit einem Multimeter testen, messen Sie diese über Pin 1 (positiv) und Pin 2 (negativ)? Das Messgerät sollte einen Wert zwischen 10,5 und 14,5 VDC anzeigen. Wenn eine Spannungsversorgung für Traktoren verwendet wird: schwarze Ader an Plus-, weiße an Minuspol anschließen.
Ja
Ist die Anzeige auf dem Wiegeindikators bei Belastung der Wiegestäbe identisch?
Nein
Lösen Sie den Deckel von der J-Box.
Wiegeindikator ungeeignet
Versuchen Sie es mit einem anderen Wiegeindikator (evtl. ein anderes Modell oder eine andere Konfiguration).
Ja
Der Wiegeindikator ist womöglich falsch konfiguriert und geeicht. Kontrollieren Sie den Aufkleber an der Unterseite. Darauf ist angegeben, für welche Art von Wiegestäben der Indikator geeicht ist. Wenn Sie auf die On-Taste drücken, während der Wiegeindikator eingeschaltet ist, erscheinen nacheinander die Konfigurations- (SETUP) und die Eichnummer (CAL). Diese müssen mit den Nummern auf dem Aufkleber an der Unterseite des Geräts übereinstimmen. Nähere Informationen erteilt Ihnen Ihr Händler.
Ist die J-Box innen feucht?
Ja
J-Box trocknen (mit Haartrockner). Kontrollieren Sie, ob die Überwurfmuttern fest sitzen. Sind die Kabel so montiert, dass Wasser ablaufen kann? Ist die Abdichtung beschädigt?
Nein
Verbindungen überprüfen. Beobachten Sie die Display-Anzeige, während Sie Kabel und Adern bewegen und Druck auf die Leiterplatte in der J-Box ausüben. Sie erkennen selbst, wenn sich eine Verbindung gelöst hat oder schlecht gelötet ist.
J-Box reparieren oder ersetzen.
Ja
Schlechter Anschluss oder lose Adern in der J-Box?
Nein
Weiter auf der nächsten Seite

## Fortsetzung


Lösen Sie alle Adern der Wiegestabskabel von den Anschlussklemmen in der J-Box. Lassen Sie den Wiegeindikator eingeschaltet, während Sie die Adern lösen und wieder befestigen. Ein Kurzschließen der Adern beschädigt weder die Stäbe noch den Indikator. Verläuft das Auslesen nach dem Entfernen der Wiegestäbe stabil?
Ja
Stellen Sie den Wiegeindikator auf Null (halten Sie die ZERO-Taste 3 Sekunden gedrückt). Auf dem Display des Wiegeindikators erscheint der Wert 0.
Achtung: Schließen Sie die Wiegestäbe einzeln nacheinander (nicht mehrere gleichzeitig) an die J-Box an. Jeder Wiegestab liefert einen ausgelesenen Wert. Achten Sie beim Testen auf Unregelmäßigkeiten oder Stabilitätsprobleme beim Auslesen, Blinken von [± RANGE] auf dem Display, Anzeige von negativen Werten usw. Wenn bei einem der Wiegestäbe das Auslesen auf dem Wiegeindikator nicht normal verläuft, ist der Wiegestab wahrscheinlich nicht in Ordnung.
Schließen Sie wieder einen Wiegestab an eine der Anschlussklemmen in der J-Box an. Welcher Wert für die einzelnen Wiegestäbe angezeigt wird, hängt von deren Art und von dem darauf lastenden Gewicht ab. Normalerweise müssten die angezeigten Werte positiv und stabil sein.
Ausgelesenen Wert auf dem Wiegeindikator mit angeschlossenem Wiegestab notieren
Nein
J-Box ersetzen. Berücksichtigen Sie, dass elektrische Störungen (durch Handys, CB-Geräte, Funktürme, Elektromotoren usw.) die Funktion des Wiegeindikators beeinflussen können.
Stellen Sie den Wiegeindikator auf Null und belasten Sie den angeschlossenen Wiegestab mit ihrem eigenen Gewicht. Notieren Sie die Gewichtszunahme. Ist nur ein Wiegestab angeschlossen, wird ein zu hoher Wert angezeigt.
Achtung: Reagiert der Wiegestab auf ihr Gewicht, ist die J-Box in Ordnung. Anderenfalls ist entweder der Wiegestab oder die J-Box nicht in Ordnung. Testen Sie die anderen Wiegestäbe.
Wenn das Auslesen unverändert verläuft, ist die J-Box defekt; ersetzen Sie diese.
Wiegestab anschließen. Notieren Sie den Wert des ersten Wiegestabs. Wiegestab lösen und Wiegeindikator auf Null stellen. Zweiten auf dem Display angezeigten Wert. Indikator wieder auf Null stellen und angeschlossenen Wiegestab belasten; Gewichtszunahme notieren
Wiederholen Sie die vorhergehenden Schritte mit den übrigen Wiegestäben. Vergessen Sie nicht, für jeden Wiegestab alle ausgelesenen Werte deutlich zu notieren.
Erwarten Sie nicht, dass die ausgelesenen Werte beim Anschließen für jeden Wiegestab identisch sind. Es kann dabei zwischen den einzelnen Stäben zu großen Unterschieden kommen, vor allem dann, wenn ein Wiegestab stärker belastet ist.
Wenn Sie den Indikator auf Null gestellt haben und dann einen Wiegestab mit Ihrem eigenen Gewicht belasten, zeigt der Wiegeindikator wahrscheinlich das drei- bis vierfache Ihres Gewichts an. Bei der Belastung muss sich bei allen Wiegestäben in etwa derselbe Wert ergeben.
Schlechte Wiegestäbe führen zu einem instabilen Auslesen; [± RANGE] blinkt auf dem Display oder der angezeigte Wert ist niedriger oder höher als der dreifache Durchschnittswert der anderen Wiegestäbe. Unterschiede können auf Mängel des Wiegestabs oder ein sonstiges Problem hindeuten.

# Bremsanlage

Der Umladewagen ist mit einer Zweikreis-Druckluft-Bremsanlage mit Federspeicherbremszylinder ausgestattet.




Druckluftbremse

1. Kupplungskopf "Bremse" gelb
2. Kupplungskopf "Vorrat" rot
3. Rohrleitungsfilter
4. Anhängerbremsventil mit Bremskraftregler und Feststellbremse
5. Luftkessel
6. Entwässerungsventil
7. Federspeicherbremszylinder

**Bremskraftregler einstellen**

Der Bremskraftregler reduziert den eingesteuerten Bremsdruck.

Die Einstellung muss manuell dem Beladezustand angepasst werden.
Der Einstellhebel kann auf "Leer - Teillast - und Voll" gestellt werden.
Bei Straßenfahrt muss der Tank leer sein, entsprechend muss der Hebel auf "Leer" gestellt werden.

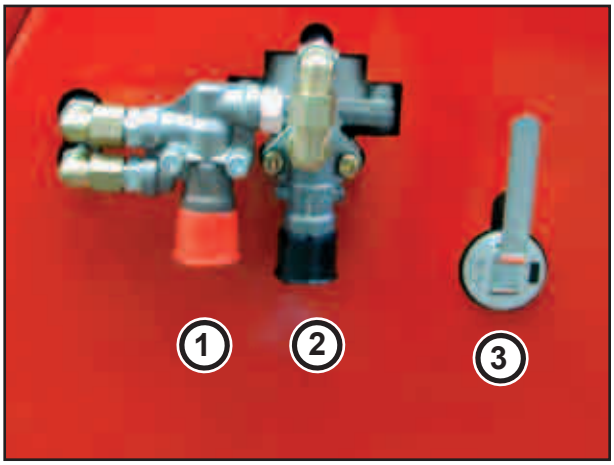
**Anhängen**

Die Zugmaschine muss beim Anhängen mit der Feststellbremse gesichert sein.
Beim Anhängen zuerst den Kupplungskopf "Bremse " (gelb) und danach den Kupplungskopf "Vorrat" (rot) anschließen.
Den Knopf der Feststellbremse nach oben drücken und damit die Feststellbremse lösen.

**Abhängen**

Die Zugmaschine muss beim Abhängen mit der Feststellbremse gesichert sein.
Beim Abhängen zuerst den Kupplungskopf rot und danach den gelben abnehmen.

Damit die Maschine bei Druckverlust in der Betriebsbremse nicht wegrollt muss die Maschine immer mit der Feststellbremse (1) gesichert werden.
Dazu den Knopf der Feststellbremse (1) nach unten ziehen.




Bremsventil

1. Betätigung Feststellbremse
2. Betätigung Betriebsbremse
3. Bremskraftregler

Für die Feststellbremse sind Federspeicherbremszylinder eingebaut.
Bei vollen Kesseln kann die Bremse auch manuell gelöst und der Umladewagen ohne Bremsfunktion bewegt werden.

Die Maschine muss aber vorher angehängt oder mit anderen Mitteln gegen Wegrollen gesichert werden.
Auf öffentlichen Straßen darf nicht ohne Bremse gefahren werden.

**Bremse lösen:**
Den Knopf für die Betriebsbremse (2) nach oben drücken, dabei wird die Betriebsbremse gelöst. Danach den Knopf der Feststellbremse (1) nach oben drücken und damit die Feststellbremse öffnen.

Vorm Abstellen der Maschine den Knopf der Feststellbremse wieder nach unten ziehen und damit die Feststellbremse wieder einlegen.

**Wartung:**
- Luftkessel bei Betrieb täglich entwässern.
- Rohrleitungsfilter bei Bedarf, jedoch einmal jährlich reinigen.
- Bremsbeläge jährlich auf Verschleiß prüfen und bei Bedarf erneuern.

Rohrleitungsfilter

**Saisonende**
Zur Funktionssicherheit der Ventile sollte der Druckluft (entsprechend der Bedienungsanleitung des Schleppers) Frostschutzmittel beigemischt werden.
Das Mittel hält die Dichtungen geschmeidig und vermindert den Rostansatz in den Leitungen und Kesseln.

Um Feuchtigkeitsschäden zu verhindern können die Kupplungsköpfe mit Blinddeckeln oder einer Plastiktüte verschlossen werden.

## Notlöseeinrichtung

Die Federspeicherbremszylinder können im Notfall mechanisch gelöst werden.
Dazu die Schraube am Federspeichergehäuse herausdrehen bis die Bremse gelöst ist.

# Pflege und Wartung

Beachten Sie die Sicherheitshinweise für Pflege und Wartung.

Ihre Maschine wurde auf maximale Leistung, Wirtschaftlichkeit und Bedienerfreundlichkeit unter einer Vielzahl von Betriebsbedingungen ausgelegt und montiert.

Vor der Auslieferung wurde Ihre Maschine im Werk und von Ihrem Vertragshändler geprüft, um sicherzustellen, dass Sie die Maschine im optimalen Zustand erhalten. Zur Aufrechterhaltung eines störungsfreien Betriebes ist es wichtig, dass die Pflege- und Wartungsarbeiten in den empfohlenen Abständen eingehalten werden.

## Reinigung

Zum Erhalten der Einsatzbereitschaft und zum Erreichen optimaler Leistungen führen Sie in regelmäßigen Abständen Reinigungs- und Pflegearbeiten durch.

☞ Die Hydraulikzylinder und Lager nicht mit einem Hochdruckreiniger oder direktem Wasserstrahl reinigen. Die Dichtungen und Lager sind bei Hochdruck nicht wasserdicht.

## Wartungsintervalle

Die Wartungsintervalle werden von verschiedenen Faktoren bestimmt.
So beeinflussen die verschiedenen Einsatzbedingungen, Witterungseinflüsse, Arbeitsgeschwindigkeiten und die Bodenbedingungen die Wartungsintervalle. Aber auch die Qualität der verwendeten Schmier- und Pflegemittel bestimmen die Zeit bis zur nächsten Pflegearbeit.

Die angegebenen Wartungsintervalle können deshalb nur ein Anhaltspunkt sein.
Bei Abweichungen von normalen Einsatzbedingungen müssen die Intervalle der anfallenden Wartungsarbeiten den Bedingungen angepasst werden.

Die regelmäßige Wartung ist die Grundlage für eine einsatzfähige Maschine. Gepflegte Maschinen vermindern das Ausfallrisiko und sichern einen wirtschaftlichen Einsatz und Betrieb der Maschinen.

## Einlagern

Soll die Maschine für einen längeren Zeitraum stillgelegt werden:

- Wenn möglich, die Maschine unter einem Dach abstellen.
- Die Maschine gegen Rost schützen. Zum Einsprühen nur biologisch leicht abbaubare Öle, z. B. Rapsöl, verwenden.
- Die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder gegen Korrosion schützen.

☞ Die Kunststoff- und Gummiteile nicht mit Öl oder Korrosionsschutzmittel einsprühen. Die Teile könnten spröde werden und brechen.

## Maschine abschmieren

Die Maschine sollte regelmäßig und nach jeder Druckwäsche abgeschmiert werden.
Dies sichert die Einsatzbereitschaft und mindert Reparaturkosten und Ausfallzeiten.

**Hygiene**
Bei vorschriftsmäßiger Verwendung stellen Schmierstoffe und Mineralölprodukte keine Gefahr für die Gesundheit dar.
Längerer Hautkontakt oder Einatmen der Dämpfe sollte jedoch vermieden werden.

**Umgang mit Schmierstoffen**
Schützen Sie sich vor direktem Kontakt mit Ölen durch Handschuhe oder Schutzcremes.
Waschen Sie Ölspuren auf der Haut gründlich mit warmen Wasser und Seife ab. Reinigen Sie Ihre Haut nicht mit Benzin, Dieselkraftstoff oder anderen Lösungsmitteln.
Öl ist giftig. Falls Sie Öl geschluckt haben, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

- Schmierstoffe vor Zugriff von Kinder sichern.
- Schmierstoffe nie in offenen oder in unbeschrifteten Behältern lagern.
- Hautkontakt mit öldurchtränkten Kleidungsstücken vermeiden. Verschmutzte Kleidung wechseln.
- Ölgetränkte Putztücher nicht in den Taschen aufbewahren.
- Öldurchtränktes Schuhwerk als Sondermüll entsorgen.
- Ölspritzer in den Augen mit klarem Wasser ausspülen und evtl. einen Arzt aufsuchen.
- Verschüttetes Öl mit geeigneten Bindemitteln aufsaugen und entsorgen.
- Ölbrände nie mit Wasser löschen, nur zugelassene und geeignete Löschmittel verwenden und Atemschutzgeräte tragen.
- Ölverschmutzte Abfälle und Altöl müssen entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

## Schmier- u. Betriebsstoffe

**Hydraulikanlage**
Das Hydrauliköl des Schleppers vermischt sich mit dem Hydrauliköl der Maschine.

Die Hydraulik der Maschine wird ab Werk mit Renolin B 46 HVI; HVL P 46 - DIN 51524 Teil 3 aufgefüllt.

**Abschmierstoffe**
Die Schmierstellen der Sämaschine können mit Multi-Schmierfett nach DIN 51825 KP/2K - 40 abgeschmiert werden.

# Service

Die Firma HORSCH wünscht, dass Sie mit Ihrer Maschine und mit uns völlig zufrieden sind.

Bei einem Problem wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner.
Die Kundendienstmitarbeiter unserer Vertriebspartner und die Kundendienstmitarbeiter der Firma HORSCH stehen zu Ihrer Unterstützung bereit.

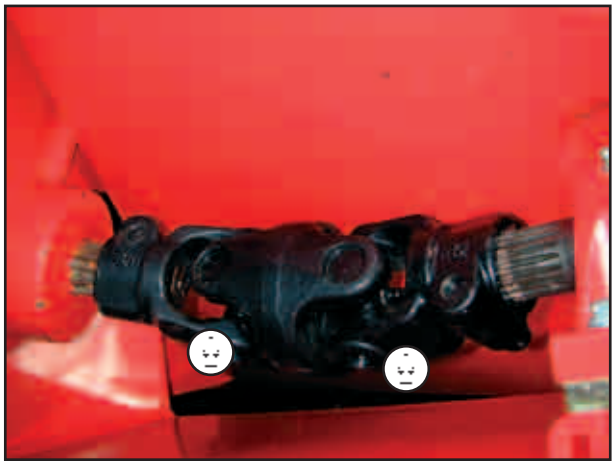
Um technische Mängel schnellstmöglich zu lösen, bitten wir Sie, uns zu unterstützen.

Helfen Sie dem Kundendienstpersonal durch folgende Angaben, unnötige Rückfragen zu vermeiden.

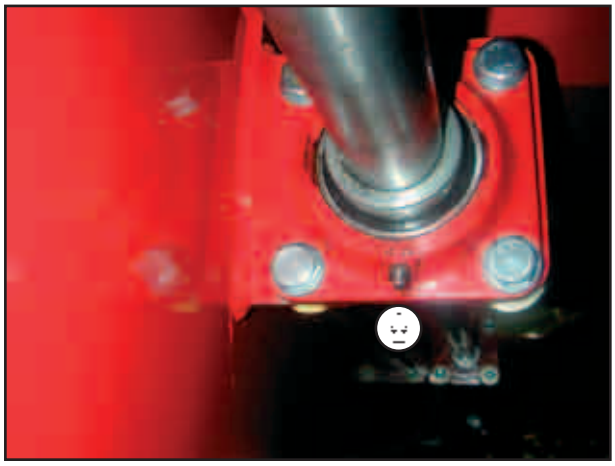
- Kundennummer
- Name des Kundenbetreuers
- Name und Anschrift
- Maschinenmodell und Seriennummer
- Kaufdatum und Betriebsstunden bzw. Flächenleistung
- Art des Problems

| Wartungsübersicht Titan 34 UW | | |
|---|---|---|
| nach den ersten Betriebsstunden | Arbeitshinweise | Intervall |
| Alle Schraub- und Steckverbindungen | festen Sitz prüfen und Schraubverbindungen nachziehen | |
| Räder nachziehen | 450 Nm | |
| im Einsatz | | |
| Gelenkwelle | Kreuzgelenke abschmieren, Schieberohr einfetten | 50 Std |
| Lager der Antriebswelle | Lager schmieren | 50 Std |
| Doppelgelenk am Getriebe | Kreuzgelenk schmieren | 50 Std |
| Schiebeachse | einfetten | 50 Std |
| Klappzylinder | Bolzen schmieren | 50 Std |
| Entleerungsschieber | einfetten | bei Bedarf |
| Rahmen und Rahmenverbindungsteile | Zustand, fester Sitz und Verschleiß prüfen | vor Einsatz |
| Hydraulikschläuche und Bauteile | Dichtheit, Befestigung und Scheuerstellen | vor Einsatz |
| Getriebe (Hauptgetriebe) | Ölstand prüfen<br>Öl wechseln ca. 5,5 l (80W - 90) | vor Einsatz<br>2 Jahre |
| Getriebe (oben im Förderrohr) | Öl wechseln ca. 1,5 l (80W - 90) | 2 Jahre |
| Räder, Radmuttern und Luftdruck | Zustand, fester Sitz 450 Nm, Luftdruck bis 3,8 bar | vor Einsatz |
| Beleuchtung und Warntafeln | Zustand, Funktion und Sauberkeit | vor Einsatz |
| | | |
| nach der Saison | | |
| Gesamte Maschine | Pflege- und Reinigungsarbeiten durchführen | |
| Kolbenstangen der Hydraulikzylinder | Kolbenstangen mit Öl, Fett oder anderen Mitteln vor Korrosion schützen | |

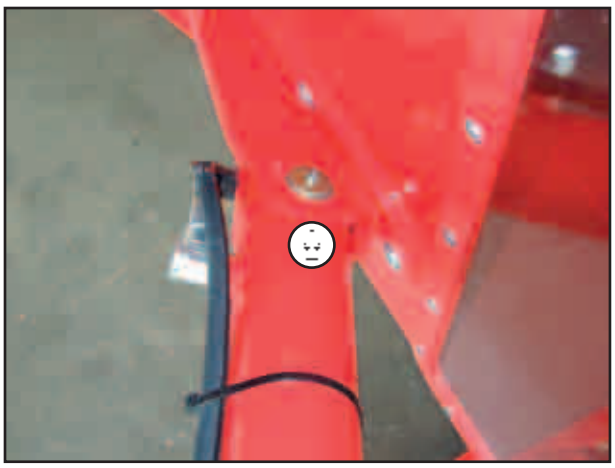
## Schmierstellen



Doppelgelenk

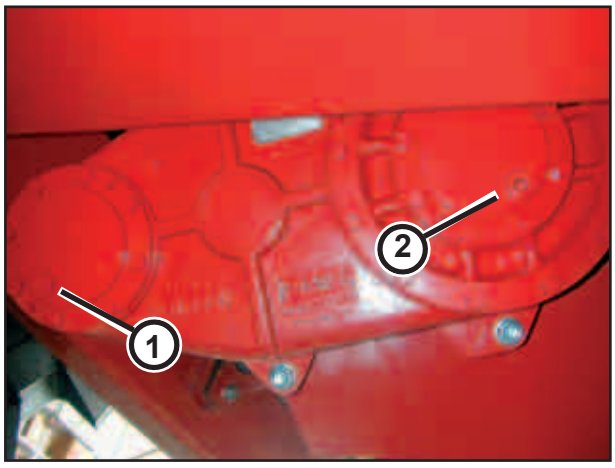


Antriebswelle



Klappzylinder

# Getriebe




Hauptgetriebe

1. Ablassschraube
2. Einfüll- und Kontrollschraube

Ölstandskontrolle:
Zur Ölstandskontrolle die Schraube (2) öffnen, der Ölstand muss bis zur Bohrung anstehen.

Ölwechsel:
- ➢ Das Getriebe etwas laufen lassen, damit das Öl warm und dünnflüssig wird.
- ➢ Zapfwelle und Schlepper ausschalten.
- ➢ Behälter für das Altöl unter die Schraube (1) stellen und beide Schrauben (1 u. 2) öffnen.
- ➢ Das Öl ablaufen lassen und danach die Schraube (1) wieder eindrehen.
- ➢ Neues Getriebeöl 80W-90 ca. 5,5 l durch die Einfüllöffnung (2) bis zur Unterkante einfüllen.
- ➢ Die Einfüll- und Kontrollschraube wieder eindrehen.

Schneckengetriebe

Ölwechsel:
Zum Ölwechsel das Getriebe ausbauen.

- ➢ Die Schnecke mit Holzkeilen in der Position fixieren.
- ➢ Die drei Schrauben der Halterung am Schneckenrohr außen lösen.
- ➢ Das Getriebe herausziehen.
- ➢ Die Antriebswelle vorsichtig herausziehen und das Altöl in einen geeigneten Behälter laufen lassen.
- ➢ Neues Getriebeöl 80W-90 ca. 1,5 l einfüllen.
- ➢ Die Abtriebswelle wieder vorsichtig einschieben.
- ➢ Das Getriebe auf die Schnecke aufschieben und mit den drei Schrauben wieder befestigen.
- ➢ Die Holzkeile wieder entfernen.

# Anzugsdrehmomente metr. Schrauben

| Schrauben Anzugsdrehmomente - Metrische Schrauben in Nm | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Größe ø mm | Steigung mm | Ausführung der Schrauben - Festigkeitsklassen | | | | | Radmuttern Radschraub. |
| | | **4.8** | **5.8** | **8.8** | **10.9** | **12.9** | |
| 3 | 0,50 | 0,9 | 1,1 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | |
| 4 | 0,70 | 1,6 | 2,0 | 3,1 | 4,5 | 5,3 | |
| 5 | 0,80 | 3,2 | 4,0 | 6,1 | 8,9 | 10,4 | |
| 6 | 1,00 | 5,5 | 6,8 | 10,4 | 15,3 | 17,9 | |
| 7 | 1,00 | 9,3 | 11,5 | 17,2 | 25 | 30 | |
| 8 | 1,25 | 13,6 | 16,8 | 25 | 37 | 44 | |
| 8 | 1,00 | 14,5 | 18 | 27 | 40 | 47 | |
| 10 | 1,50 | 26,6 | 33 | 50 | 73 | 86 | 45 |
| 10 | 1,25 | 28 | 35 | 53 | 78 | 91 | |
| 12 | 1,75 | 46 | 56 | 86 | 127 | 148 | |
| 12 | 1,50 | | | | | | 80 |
| 12 | 1,25 | 50 | 62 | 95 | 139 | 163 | |
| 14 | 2,00 | 73 | 90 | 137 | 201 | 235 | |
| 14 | 1,50 | 79 | 96 | 150 | 220 | 257 | 140 |
| 16 | 2,00 | 113 | 141 | 214 | 314 | 369 | |
| 16 | 1,50 | 121 | 150 | 229 | 336 | 393 | 220 |
| 18 | 2,50 | 157 | 194 | 306 | 435 | 509 | |
| 18 | 1,50 | 178 | 220 | 345 | 491 | 575 | 300 |
| 20 | 2,50 | 222 | 275 | 432 | 615 | 719 | |
| 20 | 1,50 | 248 | 307 | 482 | 687 | 804 | 400 |
| 22 | 2,50 | 305 | 376 | 502 | 843 | 987 | |
| 22 | 2,00 | | | | | | 450 |
| 22 | 1,50 | 337 | 416 | 654 | 932 | 1090 | 500 |
| 24 | 3,00 | 383 | 474 | 744 | 1080 | 1240 | |
| 24 | 2,00 | 420 | 519 | 814 | 1160 | 1360 | |
| 24 | 1,50 | | | | | | 550 |
| 27 | 3,00 | 568 | 703 | 1000 | 1570 | 1840 | |
| 27 | 2,00 | 615 | 760 | 1200 | 1700 | 1990 | |
| 30 | 3,50 | 772 | 995 | 1500 | 2130 | 2500 | |
| 30 | 2,00 | 850 | 1060 | 1670 | 2370 | 2380 | |

# Anzugsdrehmomente Zollschrauben

| Schrauben Anzugsdrehmomente - Zollschrauben in Nm | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schrauben-durchmesser | | Festigkeit 2 | | Festigkeit 5 | | Festigkeit 8 | |
| | | Keine Markierung am Kopf | | 3 Markierungen am Kopf | | 6 Markierungen am Kopf | |
| Zoll | mm | Grobgew. | Feingew. | Grobgew. | Feingew. | Grobgew. | Feingew. |
| 1/4 | 6,4 | 5,6 | 6,3 | 8,6 | 9,8 | 12,2 | 13,5 |
| 5/16 | 7,9 | 10,8 | 12,2 | 17,6 | 19,0 | 24,4 | 27,1 |
| 3/8 | 9,5 | 20,3 | 23,0 | 31,2 | 35,2 | 44,7 | 50,2 |
| 7/16 | 11,1 | 33,9 | 36,6 | 50,2 | 55,6 | 70,5 | 78,6 |
| 1/2 | 12,7 | 47,5 | 54,2 | 77,3 | 86,8 | 108,5 | 122,0 |
| 9/16 | 14,3 | 67,8 | 81,3 | 108,5 | 122,0 | 156,0 | 176,3 |
| 5/8 | 15,9 | 95,0 | 108,5 | 149,1 | 169,5 | 216,0 | 244,0 |
| 3/4 | 19,1 | 169,5 | 189,8 | 271,1 | 298,3 | 380,0 | 427,0 |
| 7/8 | 22,2 | 176,3 | 196,6 | 433,9 | 474,5 | 610,0 | 678,0 |
| 1 | 25,4 | 257,6 | 278,0 | 650,8 | 718,6 | 915,2 | 1017 |
| 1 1/8 | 28,6 | 359,3 | 406,8 | 813,5 | 908,4 | 1302 | 1458 |
| 1 1/4 | 31,8 | 508,5 | 562,7 | 1139 | 1261 | 1844 | 2034 |
| 1 3/8 | 34,9 | 664,4 | 759,3 | 1491 | 1695 | 2414 | 2753 |
| 1 1/2 | 38,1 | 881,3 | 989,8 | 1966 | 2237 | 3128 | 3620 |